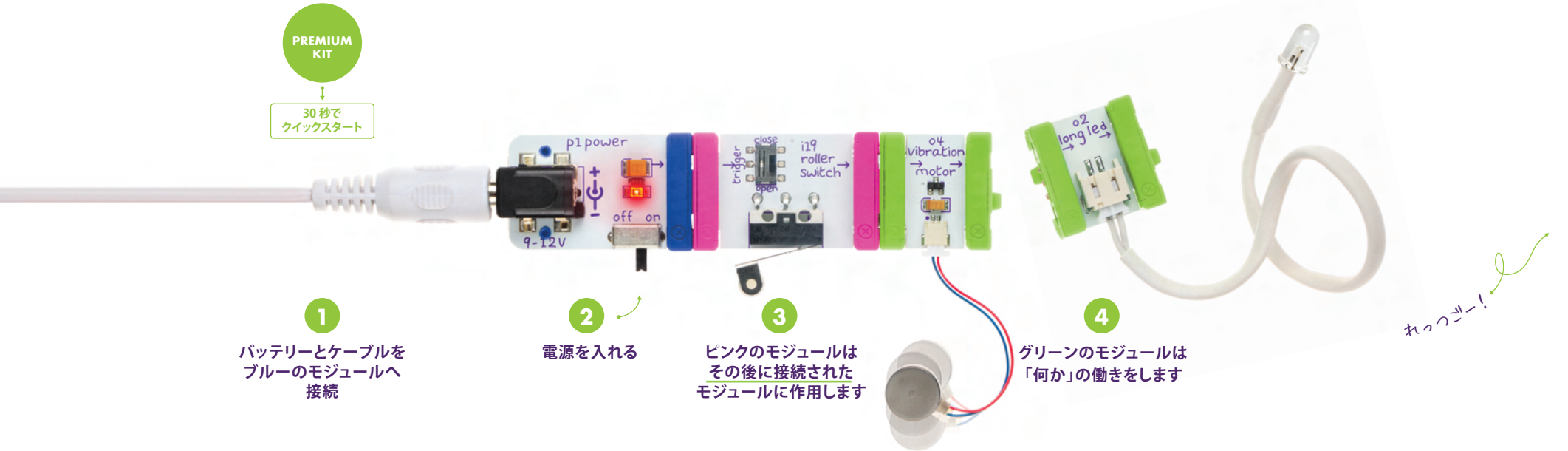
PREMIUM KIT

30秒で
クイックスタート



れっつゴー！

1

バッテリーとケーブルを
ブルーのモジュールへ
接続

2

電源を入れる

3

ピンクのモジュールは
その後に接続された
モジュールに作用します

4

グリーンのモジュールは
「何か」の働きをします

▲警告
この注意事項を無視した取り扱いをすると、死亡や重傷を負う可能性があります。
・本製品はマグネットを使用しています。誤って飲み込んでしまった場合は直ちに医師に相談してください。
・本製品は小さな部品から成っています。3歳未満の子供の近くで本製品を使用することを推奨しません。
・LITTLEBITSのモジュールは静電気により壊れる場合があります。取扱にはご注意ください。
・LITTLEBITSのモジュールをAC電源に接続しないでください。
・修理、部品の交換などで、取扱説明書に書かれていること以外は絶対にしないでください。
・製品が動作しているときには稼働部品に触れたり、押さえたりしないでください。
・アルミニウム箔、ステープル、クリップなどの導電性材料を回路やコネクタ端子に近づけないでください。
・使用しないときには必ず回路の電源を切ってください。電源を入れたまま放置しないでください。
・風呂場など水気のある場所、雨天時の野外のように湿気の多い場所、水滴のかかる場所、振動の多い場所、ホコリの多い場所、直射日光の当たる場所、暖房機器の近くなどの温度が極端に高い場所で使用や保管はしないでください。
・本製品の上に花瓶のような液体が入ったものを置かないでください。
・本製品に液体をこぼさないでください。濡れた手で本製品を使用しないでください。

注意
本キットに記載されている幾つかのプロジェクトは、カッターやホット・メルトを使用します。これらの道具は保護者の監督下においてのみご使用ください。

乾電池取扱の注意
9ボルトのアルカリ電池または二次電池を使用することができます。電池が消耗した場合には適切に交換し破棄してください。2つ以上のバッテリーを接続しないでください。

手入れ
・外装のお手入れに、ベンジンやシンナー系の液体、コンパウンド質、強燃性のポリッシャーは使用しないでください。乾いた布のみ使用可能です。

お問い合わせはこちら。 jp.littleBits.com/
Premium Kitには600,000とおり以上の組み合わせがあります。
jp.littleBits.com/mathmagic

保証規定（必ずお読みください）
本保証書は、保証期間中に本製品を保証するもので、付属品類（ヘッドホンなど）は保証の対象になりません。
保証期間内に本製品が故障した場合は、保証規定によって無償修理いたします。
1. 本保証書の有効期間はお買い上げ日より 1 か年です。
2.次の修理等は保証期間内であっても有料修理となります。
・消耗部品（電池、スピーカー、真空管、フェーダーなど）の交換。
・お取扱い方法が不適当のために生じた故障。
・天災（火災、浸水等）によって生じた故障。
・故障の原因が本製品以外の他の機器にある場合。
・不当な改造、調整、部品交換などにより生じた故障または損傷。
・保証書にお買い上げ日、販売店名が未記入の場合、または字句が書き替えられている場合。
・本保証書の提示がない場合。
尚、当社が修理した部分が再度故障した場合は、保証期間外であっても、修理した日より3 か月以内に限り無償修理いたします。
3. 本保証書は日本国内においてのみ有効です。 This warranty is valid only in Japan.
4.お客様が保証期間中に移転された場合でも、保証は引き続きお使いいただけます。詳しくは、お客様相談窓口までお問い合わせください。
5.修理、運送費用が製品の価格より高くなることがありますので、あらかじめお客様相談窓口へご相談ください。発送にかかる費用は、お客様の負担とさせていただきます。
6.修理中の代替品、商品の貸し出し等は、いかなる場合においても一切行っておりません。
本製品の故障、または使用上生じたお客様の直接、間接の損傷につきましては、弊社はいっさいの責任を負いかねますのでご了承ください。本保証書は、保証規定により無料修理をお約束するためのもので、これより お客様の法律上の権利を制限するものではありません。

お願い
1. 保証書に販売年月日等の記入がない場合は無効となります。記入できないときは、お買い上げ年月日を証明できる領収書等と一緒に保管してください。
2.保証書は再発行致しませんので、紛失しないように大切に保管してください。

littleBits Premium Kit **保証書**

本保証書は、上記の保証規定により無料修理をお約束するものです。

お買い上げ日　　年　　月　　日

販売店名

アフターサービス
修理、商品のお取り扱いについてのご質問、ご相談は、お客様相談窓口へお問い合わせください。

お客様相談窓口: **0570-666-569**
PHS等一部の電話ではご利用できません。固定電話または携帯電話からおかけください。
受付時間　月曜～金曜 10:00～17:00（祝祭日、窓口休業日を除く）

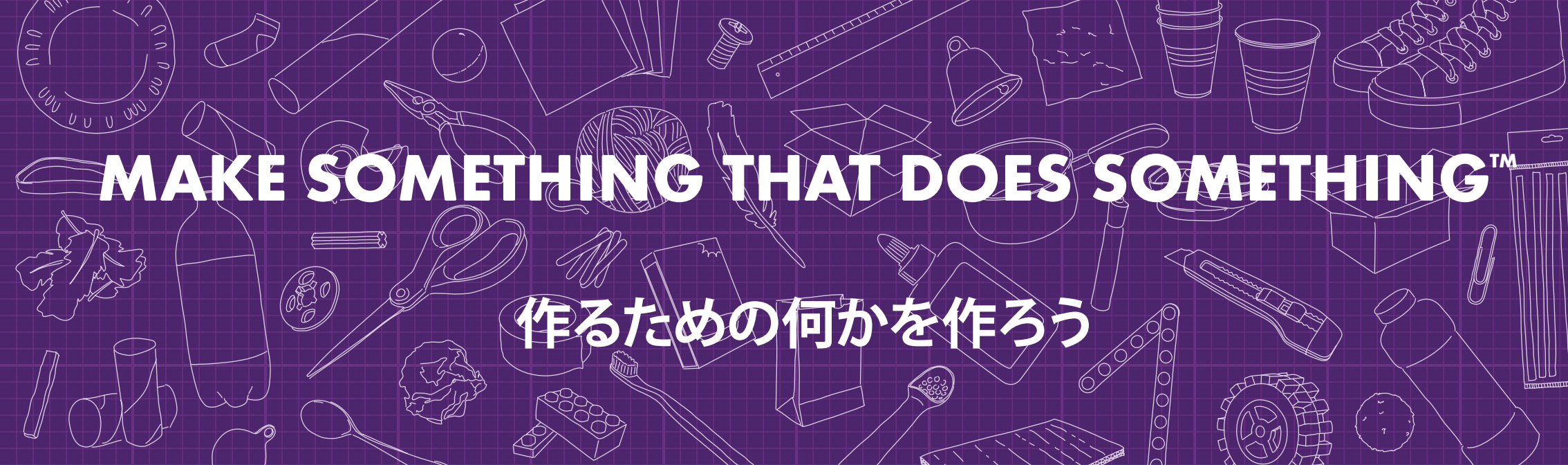
サービス・センター：〒168-0073東京都杉並区下高井戸1-15-12
輸入販売元：KORG Import Division　〒206-0812 東京都稲城市矢野口4015-2　www.korg.co.jp/KID/

FC RADIO AND TELEVISION INTERFERENCE
This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:
• Reorient or relocate the receiving antenna.
• Increase the separation between the equipment and the receiver.
• Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
• Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.
Changes and modifications not expressly approved by the manufacturer or registrant of this equipment can void your authority to operate this equipment under Federal Communications Commissions rules.

An open source project under Creative Commons license CC and OSHW definition v1.1

Design and engineering by KORG Inc., Japan and littleBits Electronics, Inc. New York. Made in Dongguan City, CHINA for littleBits Electronics, Inc. New York.

littleBits, Bits, Circuits in Seconds, and Make Something That Does Something are trademarks of littleBits Electronics, Inc.


MAKE SOMETHING THAT DOES SOMETHING™
作るための何かを作ろう

LITTLEBITS™ 入門

1
CIRCUITS IN SECONDS™ あっという間の回路作成

littleBitsはマグネットでくっつく拡張可能な電子キットを作っています。

青と緑は常に必要です。
ピンクとオレンジはその間に並べます。

2
色のルール

Bits™ モジュールは４つのグループがあり、それぞれ色で分けられています：

POWER(パワー) どんな回路にも必要です。ここからスタートします。

INPUT(インプット) あなたや外界から操作を受けて、後に続くモジュールに信号を送ります。

OUTPUT(アウトプット) 光ったり、音を鳴らしたり、何かを出力するモジュールです。

WIRES(ワイヤー) プロジェクトの用途に合わせて、モジュールの結線を延長したり、向きを変えたりすることができます。

3
順番が重要

パワー・モジュールは常に一番最初に並びます。**インプット・モジュール**は後ろに繋いだ**アウトプットモジュール** にしか効果がありません。

4
磁石の魔法

littleBits™モジュールは磁石で繋がります。磁石は常に正しい向きを向くので、間違って繋げてしまうことはありません。

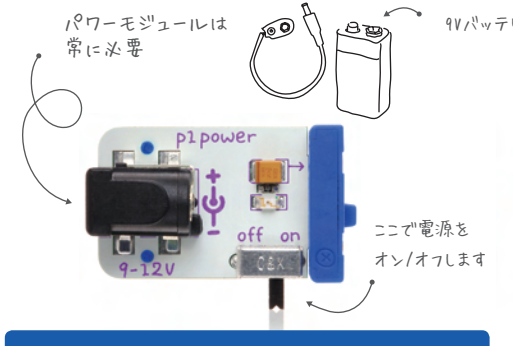
5
littleBits™ + いろいろ

モジュールの組み合わせは始まりにしかすぎません。様々な材料、おもちゃと組み合わせることができます。これからやり方を説明します。

ハンダ付けなし
プログラミングなし
配線なし

BITS™ モジュールについて

これはPremium Kit Version 1です。
もっと詳しい情報や個々のモジュールの購入はこちらまで。jp.littleBits.com/Bits

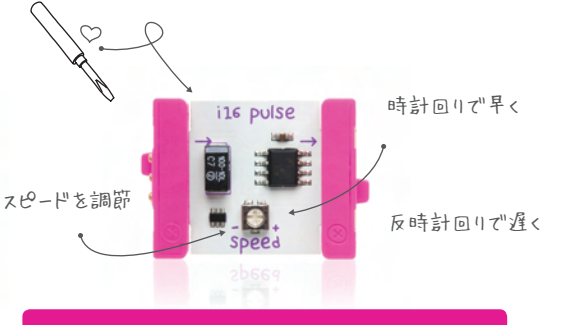


POWER p1

パワーモジュールは9Vのバッテリーから他のBitsモジュールに電力を送ります。同梱されているバッテリーとケーブルを繋いでスイッチをオンにすると動作します。

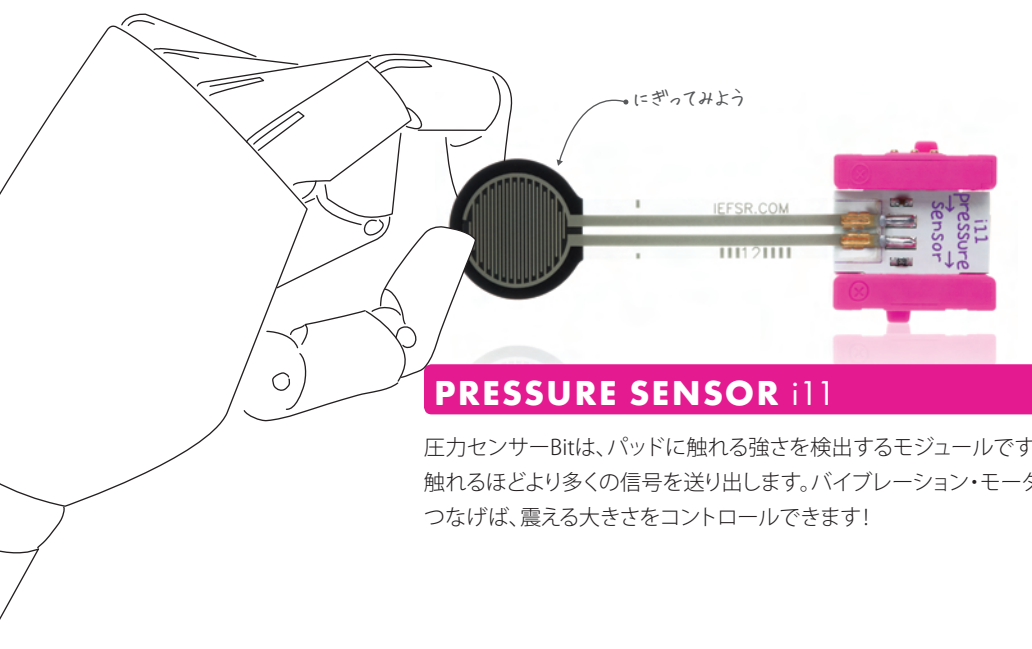
SLIDE DIMMER i5

スライド・ディマーBitは、スライド式のレバーが付いたBitモジュールで、明るさを調節できる電気や、レコーディング・スタジオのミキサーにあるフェーダーと同じような働きがあります。



PULSE i16

パルスBitは短い電子の心拍みたいなものです。短い「オン」の信号を連続して送り出すモジュールで、「オン」の信号の間隔を付属のドライバーで調節できます。LEDのBitモジュールをつなげば点滅セットのできあがりです!

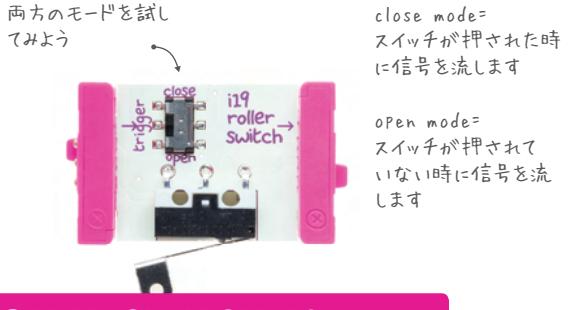


PRESSURE SENSOR i11

圧力センサーBitは、パッドに触れる強さを検出するモジュールです。強く触れるほどより多くの信号を送り出します。バイブレーション・モーターをつなげば、震える大きさをコントロールできます!

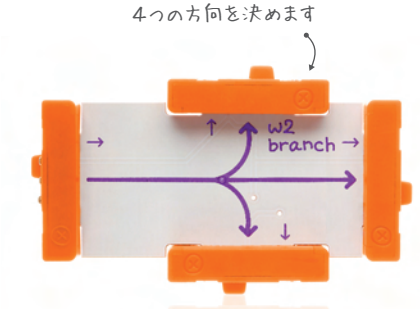
SOUND TRIGGER i20

サウンド・トリガーBitはお部屋の音を感知して、一定のレベルになると「オン」の信号を送り出すモジュールです。「オン」の信号を送り出すレベルは付属のドライバーで調節できます。LEDのBitモジュールをつないで拍手や指パッチンをしてみましょう!



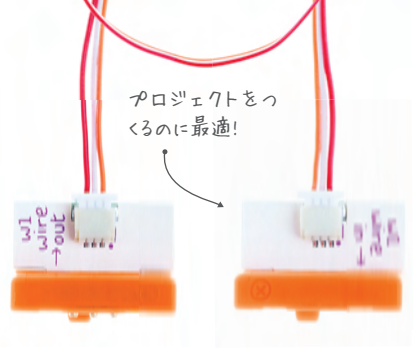
ROLLER SWITCH i19

ローラー・スイッチBitは、便利なモジュールです。車輪の付いた小さなレバーがあり、レバーが押されるとスイッチが入ります。逆にレバーが押されるとスイッチが切れるモードにもできます。



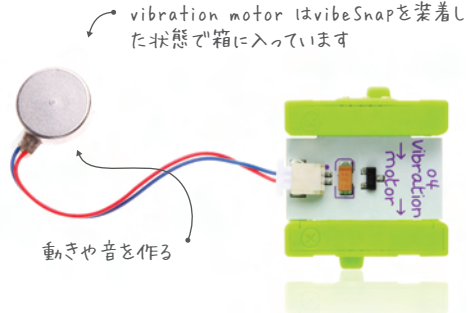
BRANCH w2

branchはlittleBitsの接続方法に幅広い選択肢をもたらすモジュールです。一つの入力に対し、最大３種類の出力に分岐することができます。テーブルタップに似ています。



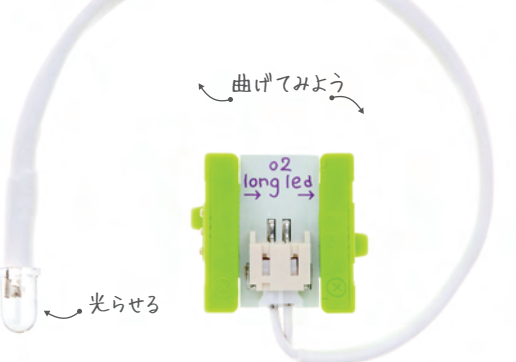
WIRE w1

ワイヤーBitはBitモジュール同士を離れた位置に置きたいときに便利なモジュールです。例えばビルの模型をつくり、屋上にライトを付けたい場合などに必要になります。



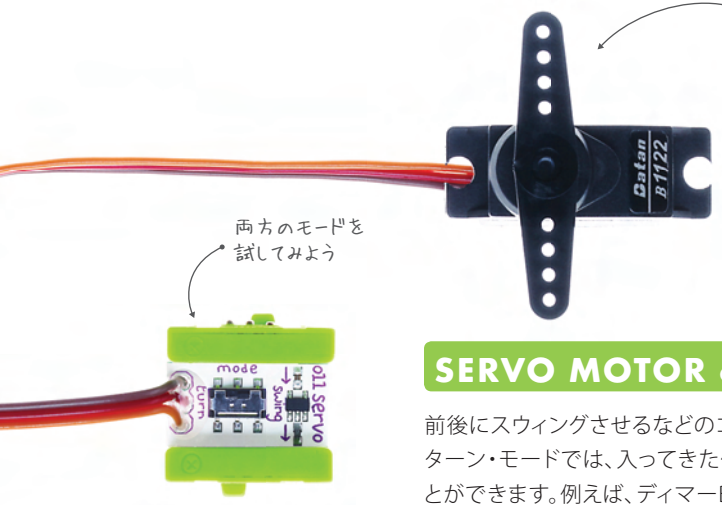
VIBRATION MOTOR o4

バイブレーション・モーターBitはメールが来たときにブルブルっとなる携帯電話のバイブとよく似たものです。vibeSnapはこのモジュールを紙、アルミホイル等の素材に固定するのに便利です。



LONG LED o2

ロングLED（発光ダイオード）Bitは光るモジュールの1つです。ボードからケーブルでLEDにつながっていますので「ロング」と呼んでいます。ボードから離れた位置にライトを付けたいときに便利です。

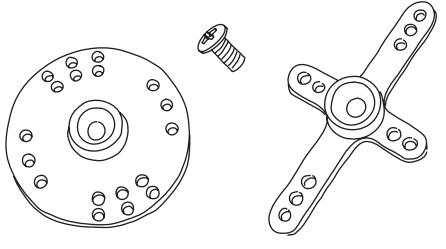


SERVO MOTOR o11

前後にスウィングさせるなどのコントロールができるモジュールです。ターン・モードでは、入ってきた信号に応じてアームの向きを動かすことができます。例えば、ディマーBitでアームの向きをコントロールしたりすることもできます。スウィング・モード では、アームを前後にスウィングさせることができ、入ってきた信号でそのスピードを変えられます。

FAN o13

ファンBitはご覧のとおり、littleBitsモジュールにつながった電動ファンです。夏の寝苦しい夜に最適です!ファンBitモジュールを使ってゆらゆらと揺れる工作をつくるのもいいですし、単純に涼むのもアリです!



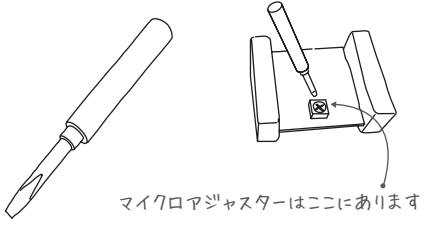
SERVO ACCESSORIES

サーボ・モーターは、プロジェクトの作成に役立つアームをいくつか同梱しています。プラスドライバー（別売り）を使ってアームを変更して下さい。

注意！プラスドライバーは付属していません！

VIBESNAP™ a17

VIBESNAP™はバイブレーション・モーターに取り付けられた状態で箱に入っています。バイブスナップは、紙のようなものをバイブレーション・モーターに取り付ける際に役立ちます。軽いものを取り付けるようにしましょう。



SCREWDRIVER a4

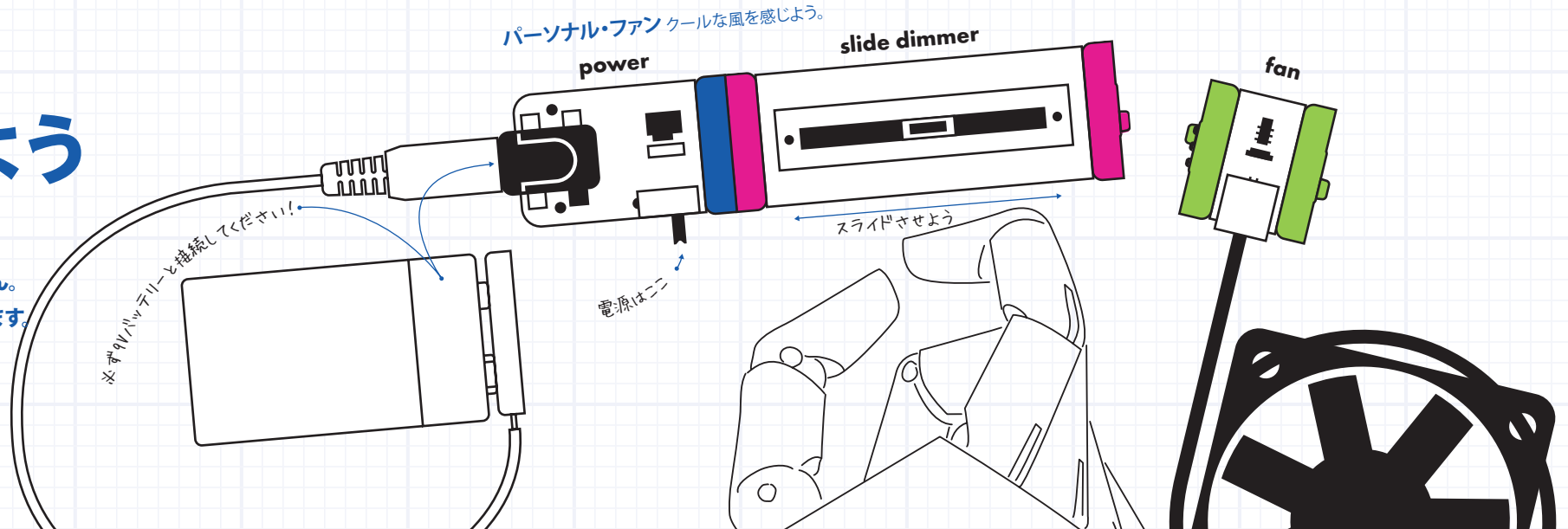
この小さな紫色のドライバーは、マイクロ・アジャスター付きのBitモジュールを調節する時に使用します。

BATTERY AND CABLE a1

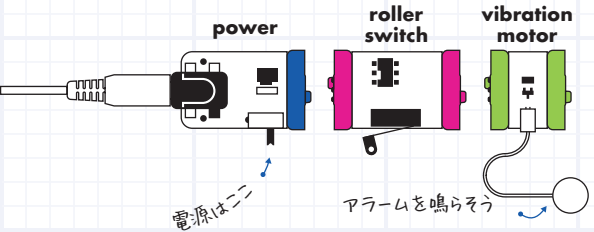
このkitには9V電池と、パワーBitモジュールにつなぐケーブルのセットが同梱されています。電池とケーブルをつなぎ、ケーブルをパワーBitにつないでスイッチを入れれば、littleBitsが動き出します！

回路を作ってみよう

ここが最初の一歩です。
でも可能性はこれだけではありません。
全てのモジュールがお互いに繋がります。
自由に試してみてください。

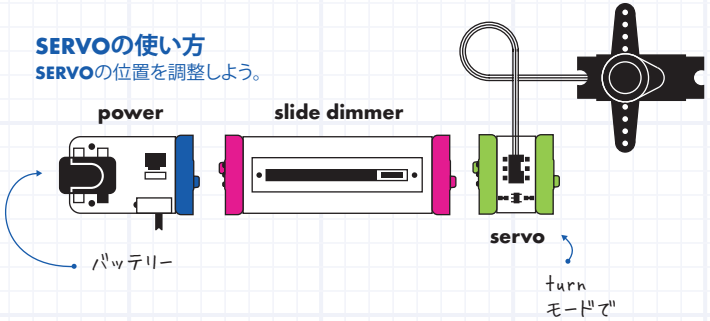


侵入者アラーム セキュリティーシステムを作ってみよう。



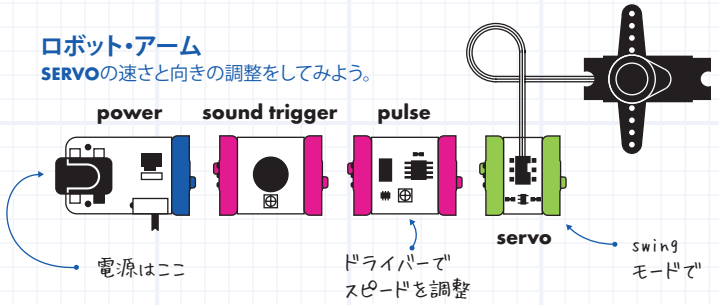
SERVOの使い方

SERVOの位置を調整しよう。

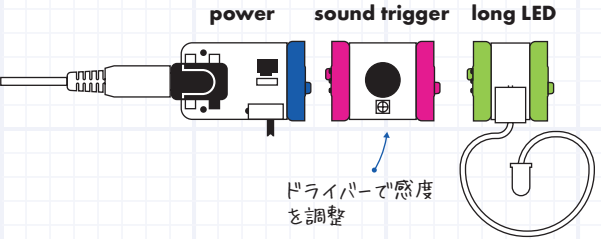


ロボット・アーム

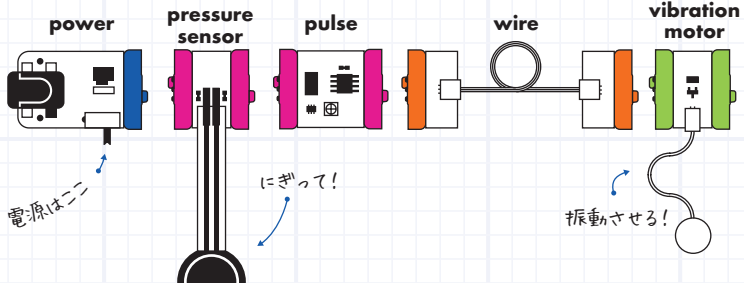
SERVOの速さと向きの調整をしてみよう。



音を鳴らそう 音を光に変換しよう。

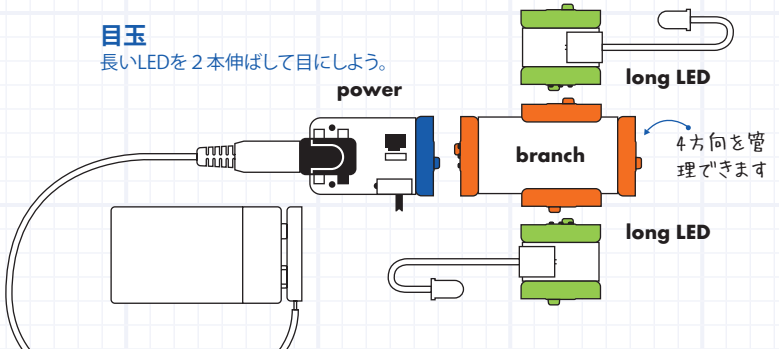


マッサージ機 くつろいで振動を続けましょう。



目玉

長いLEDを２本伸ばして目にしよう。



プロジェクト

試したあとは自分で発明してみよう

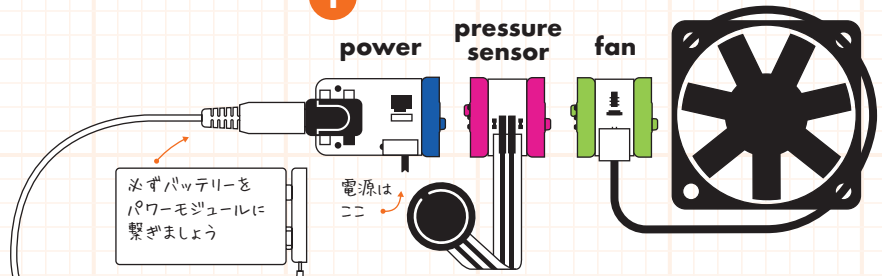
1 涼しいキャンプ・ファイヤー
2 催眠ホイール
3 自動挨拶
4 クレーン・トラック
5 変な顔
6 引き出しアラーム
7 ボックス・モンスター
8 歯ブラシ・ロボット
9 シャボン玉フルート
10 遊び好きなペット

更に詳しい情報やプロジェクトがオンラインで確認できます
jp.LittleBits.com/premium

プロジェクト 1: クールなキャンプファイヤー?

涼しいキャンプファイヤー

1 この回路から始めます



所要時間: 30分
難易度 : ●●○○○

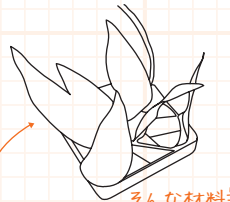
必要なもの

ハサミ

テープ

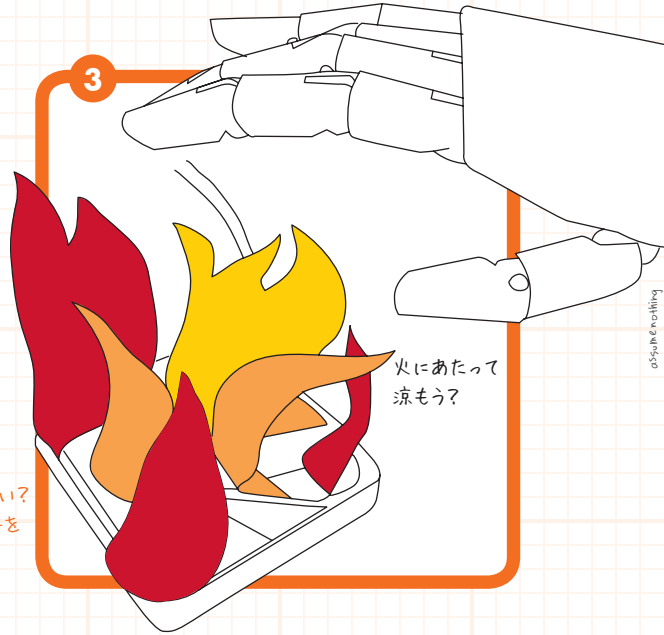
ティッシュペーパー

2 風がどちらの向きに出ているかを確認し風が向かっている側にティッシュ・ペーパーをテープで貼り付けます


色の付いたティッシュペーパーで火を作ろう

そんな材料無い? 替わりの材料を考えよう!

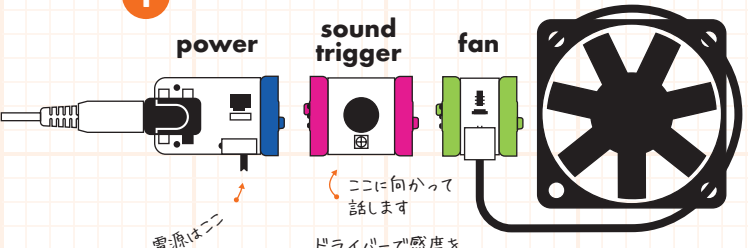
3



プロジェクト 2: シンプルな装置で友達に催眠術をかけよう

催眠ホイール

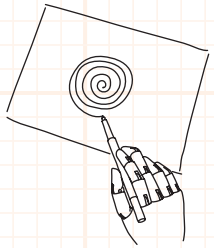
1 この回路から始めます



所要時間: 15分
難易度 ： ●○○○○

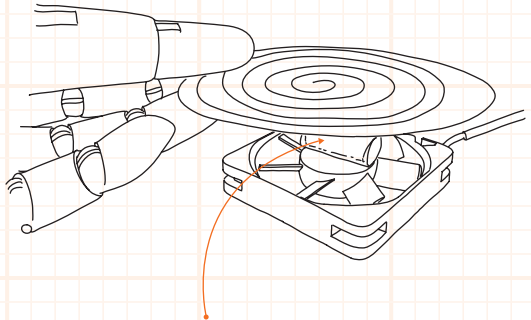
必要なもの

2 画用紙に催眠螺旋を描いて切り抜きます

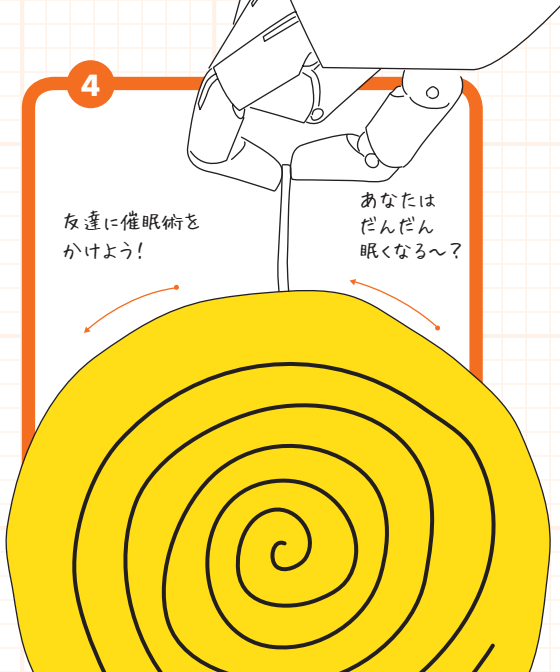


催眠効果のある他の模様を考えてみよう!

3 fanの回転する部分に切り抜いた催眠螺旋をテープで貼付けます



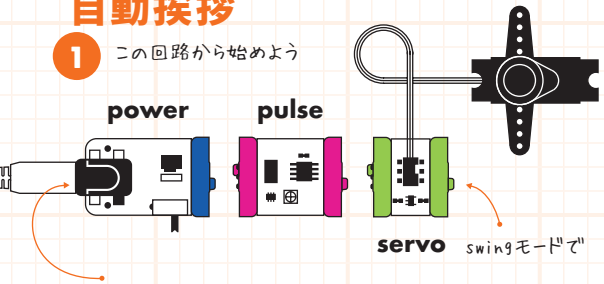
4



プロジェクト 3: SERVOを使って人が手を振る動きを再現してみよう

自動挨拶

1 この回路から始めよう

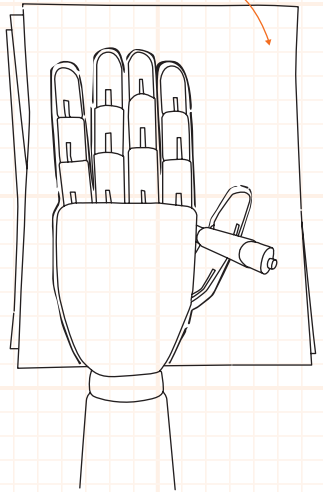


swingモードで

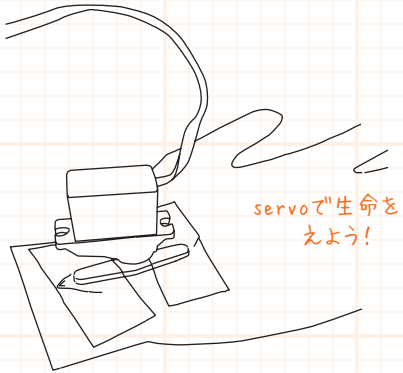
所要時間: 30分
難易度 ： ●○○○○

必要なもの

2 画用紙に手の形をトレースして切り抜きます



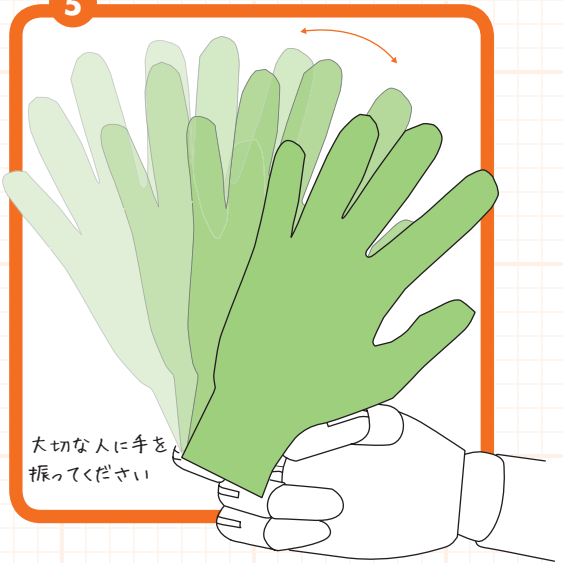
3 切り抜いた手形にservoをテープで固定します



servoで生命を与えよう!

4 ドライバーでPulseを調整して、手を振る速さを決めます

5



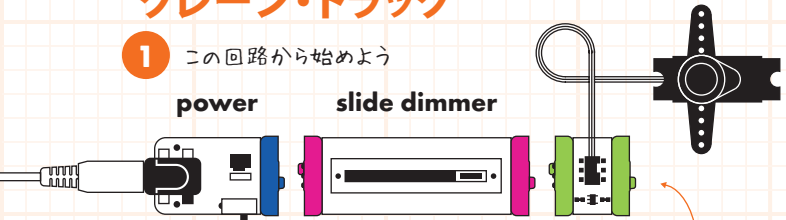
大切な人に手を振ってください

Create and Display

プロジェクト 4 : SERVOでものを拾う方法

クレーン・トラック

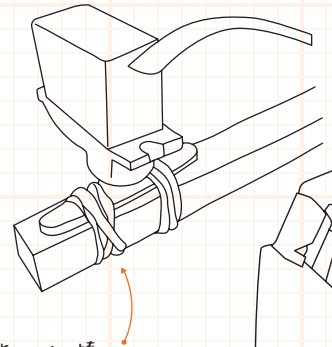
1 この回路から始めよう



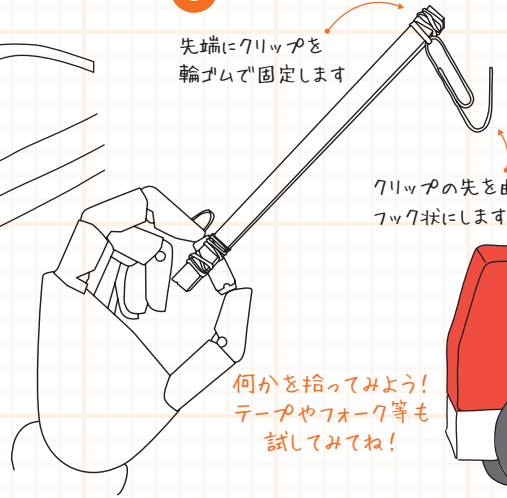
所要時間: 30分
難易度 ： ●●○○○

必要なもの

2



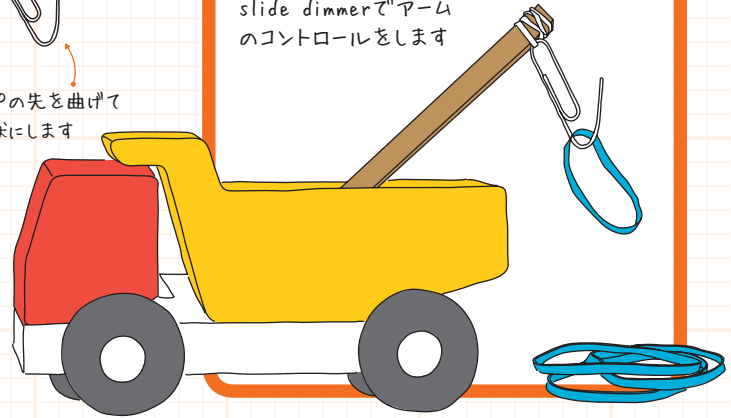
3



4

何かを拾ってみよう！

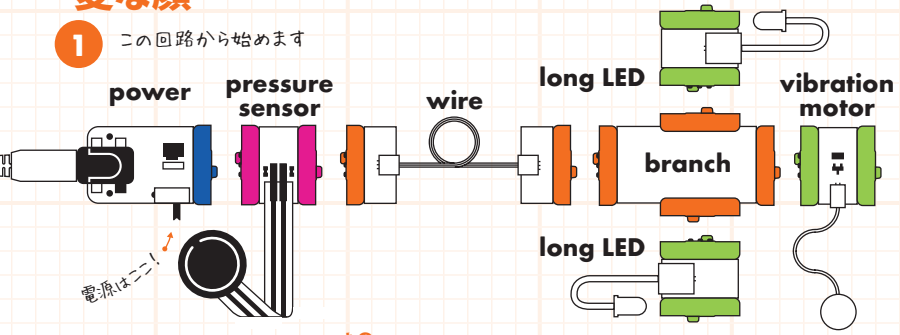
slide dimmerでアーム
のコントロールをします



プロジェクト 5: このおかしなプロジェクトで誰かを笑わそう!

変な顔

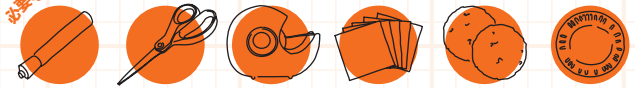
1 この回路から始めます



所要時間: 30分

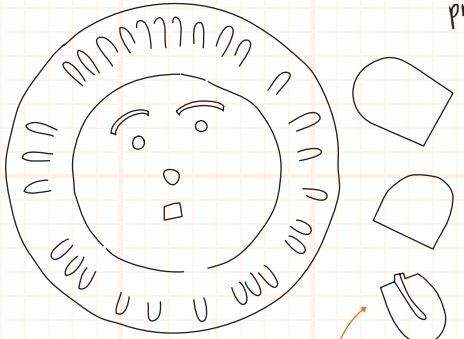
難易度 : ●●○○○

必要なもの



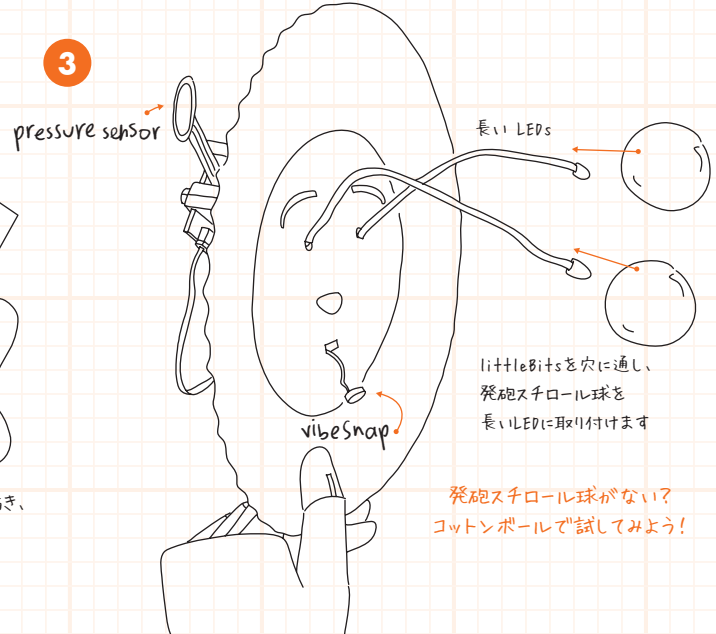
マーカー　ハサミ　テープ　画用紙　発砲スチロール球　紙皿

2 紙皿に顔を描き、目と口の部分を切り抜きます



画用紙に耳と舌を描き、切り抜きます

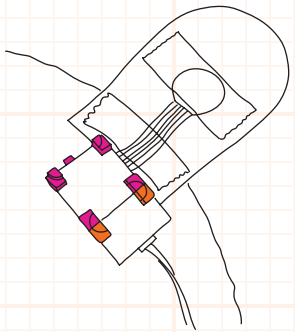
3



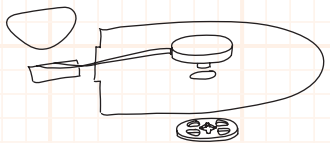
littleBitsを穴に通し、発砲スチロール球を長いLEDに取り付けます

発砲スチロール球がない?
コットンボールで試してみよう!

4 Pressure sensorを
耳の裏に貼り付けて
紙皿の裏に固定します

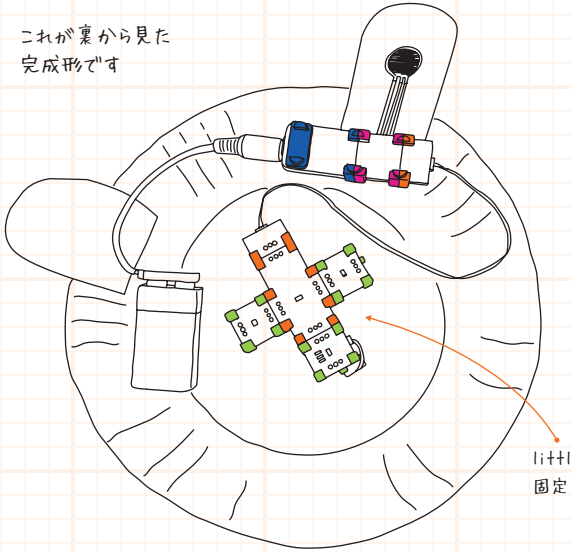


このプロジェクトは下記でビデオ
チュートリアルをご覧いただけます
jp.littleBits.com/premium



vibeSnapを使って
舌に固定します

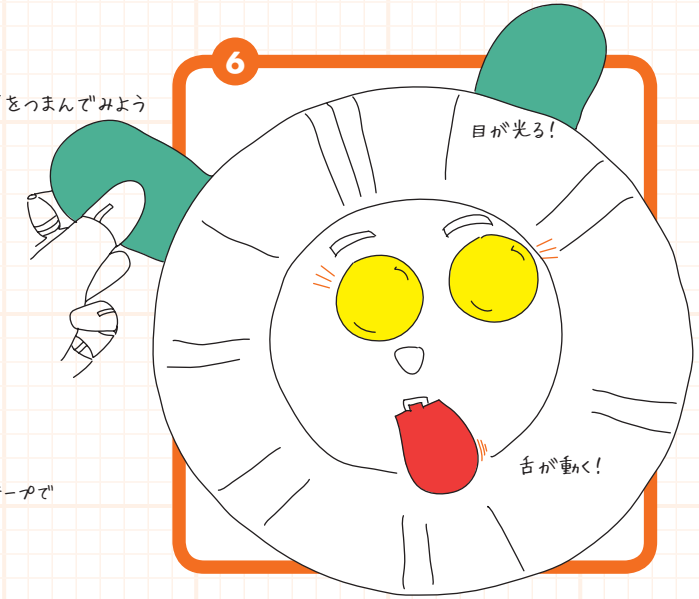
5 これが裏から見た
完成形です



littleBitsはテープで
固定します

耳をつまんでみよう

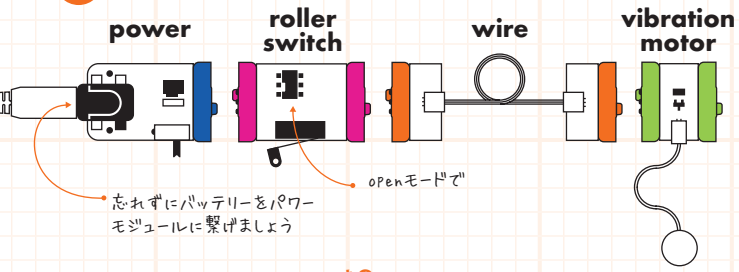
6



プロジェクト6: 人に見られたくないものを守るには?

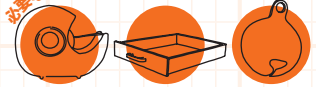
引き出しアラーム

1 この回路から始めます

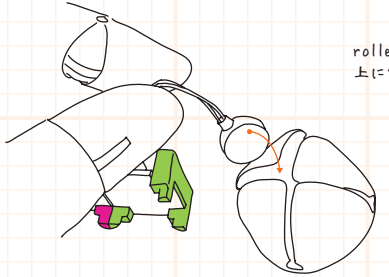


所要時間: 30分
難易度 : ●●○○○

必要なもの

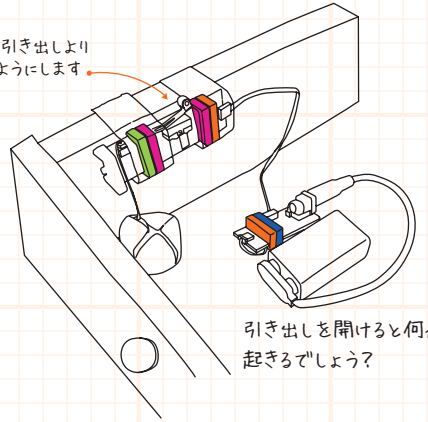


2 vibration motor を鈴の中に入れます



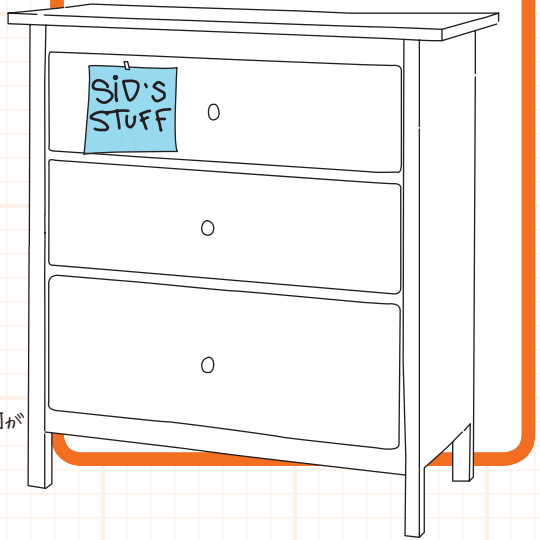
他に大きな音を鳴らす素材は?

3 回路を引き出しの中にテープで固定します



引き出しを開けると何が起きるでしょう?

4 自分の持ち物を守ろう!



ここでプロジェクトについてお知らせがあります。

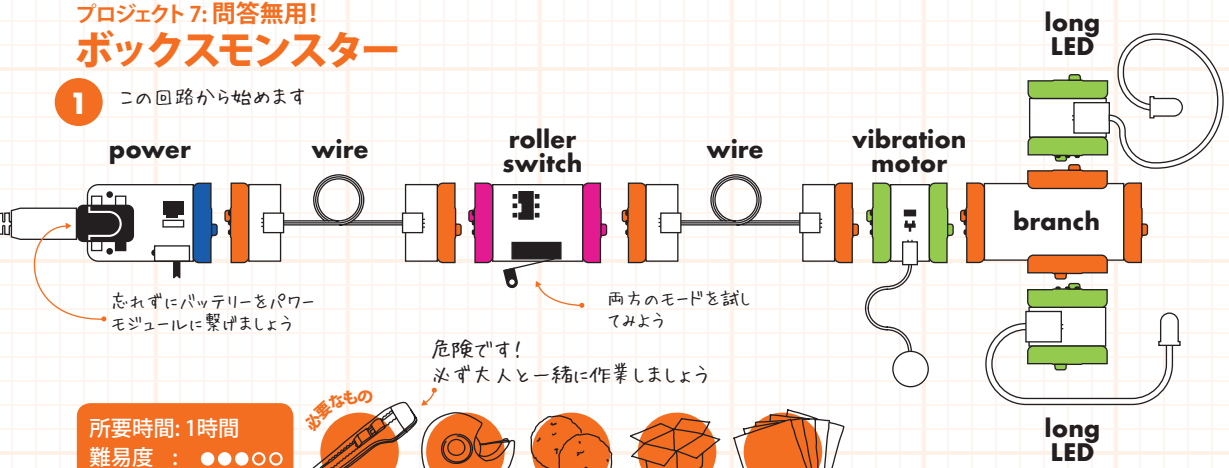
より詳しい情報や使い方のコツは JP.LITTLEBITS.COM/TIPS で確認してください

15通りの
vibration motorを使ったものの動かし方
Pulseがなぜパーティーの盛り上がりを左右するか？
素材をservo motorへ固定する5つの方法
10通りの不気味な目玉を作る方法
wireが何故littleBitの中で2番目に重要なbitなのか？
fanを使って浮遊する方法？
bitFeet + 段ボール 5種類の固定テクニック
それを捨てる前に考え直そう！あなたの次のプロジェクトで生まれ変わるかも？
家にあるアイテムでライトと合わせて使うと効果的なものは？ご賢に入れましょう！
サウンド・トリガーを反応させる7つの楽しい方法
vibration motorを使って音を出す5つの方法
地球を1周するにはwireが何本必要か？
色んな新しい発見があります！

プロジェクト 7: 問答無用!

ボックスモンスター

1 この回路から始めます

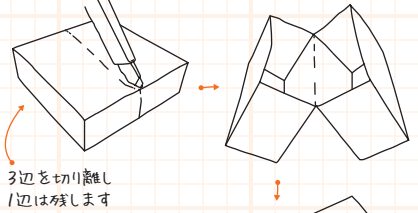


所要時間: 1時間
難易度 : ●●●○○

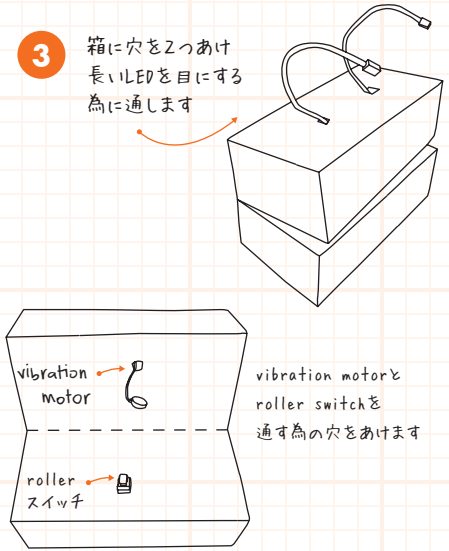
危険です!
必ず大人と一緒に作業しましょう

必要なもの

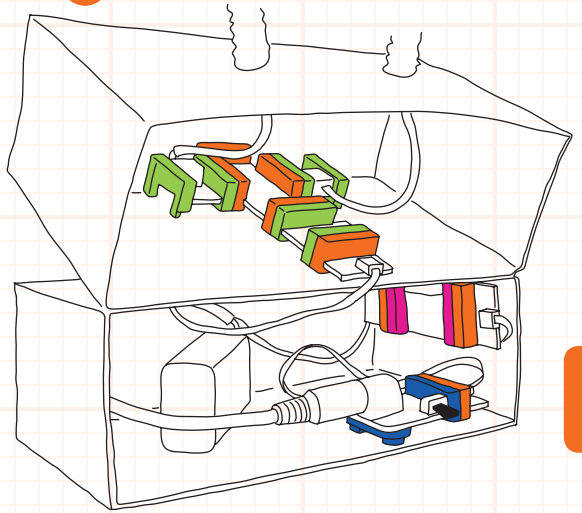
2 箱を用意して1辺を残し半分に切ります



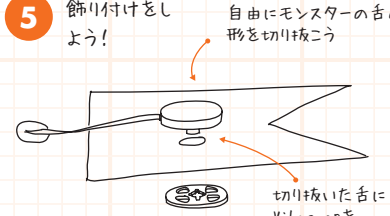
3 箱に穴を2つあけ長いLEDを目にする為に通します



4 littleBitsを箱の中に入れてテープで固定します

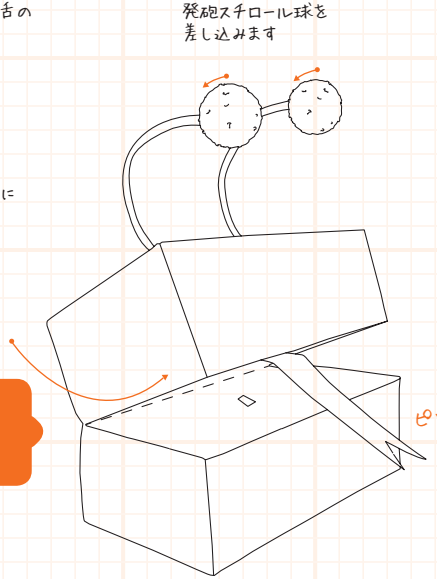


5 飾り付けをしよう！



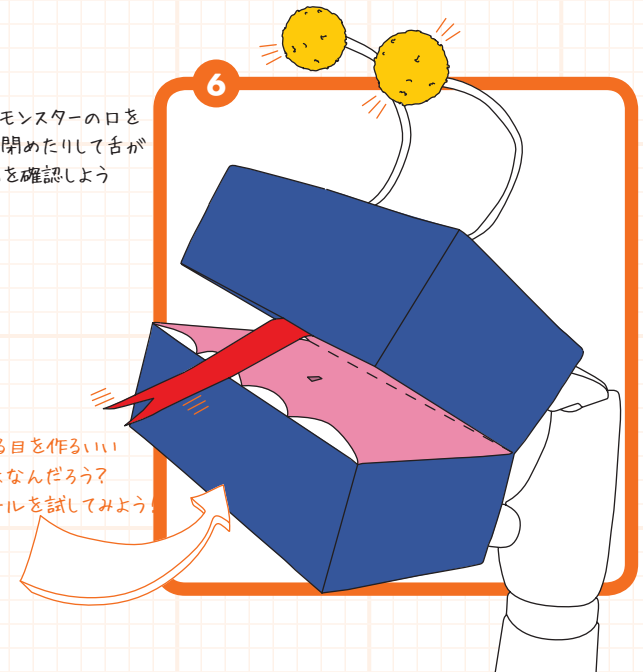
マーカー、色紙、思いつく限りの材料であなたのモンスターを飾り付けましょう

クールなデコレーションが思いつきましたか？あなたのボックスモンスターを見せてください！ここへアップロードしてください
jp.littleBits.com/upload



6

ボックスモンスターの口を開けたり閉めたりして舌が震えるのを確認しよう

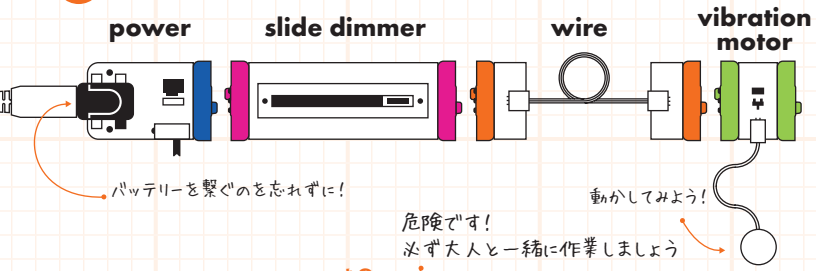


他に光る目を作るといい材料はなんだろう？ピンポンボールを試してみよう！

プロジェクト 8: 歯ブラシからロボットを作るには?

歯ブラシロボット

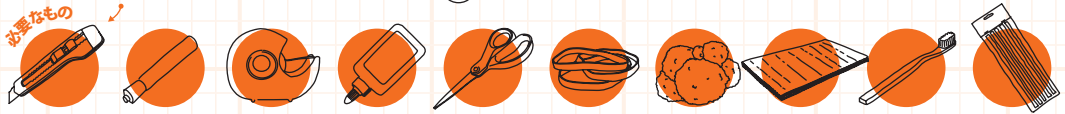
1 この回路から始めます



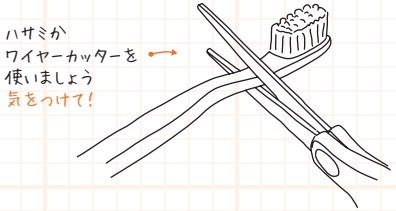
危険です!
必ず大人と一緒に作業しましょう

所要時間: 1時間
難易度 : ●●●○○

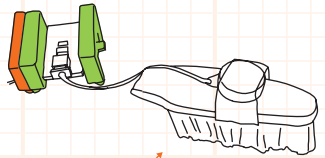
必要なもの



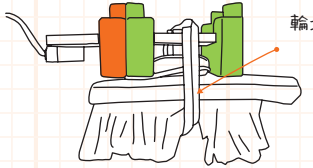
2 歯ブラシの先を切り落とします
これは大人にやってもらおう



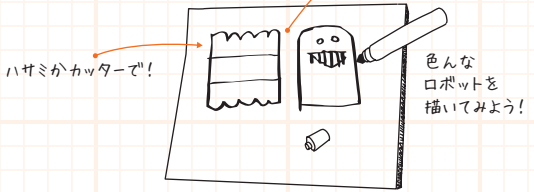
3 vibration motorを
ブラシのない方にとりつけます



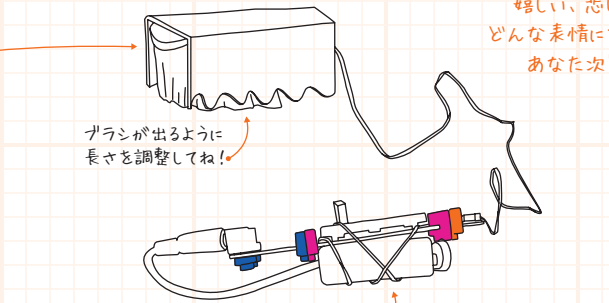
4 次に、vibration moduleを
ブラシの裏側に取り付けます



5 歯ブラシロボットを
厚紙に描いて切り抜こう!

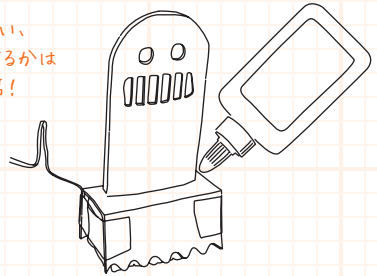


6 厚紙からベースを切り抜き ブラシの裏を包み込むように 貼付けます



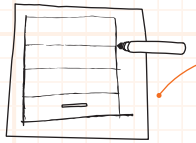
7 ロボットの胴体を ベースにボンドで貼り付けます

嬉しい、悲しい、
どんな表情にするかは
あなた次第！

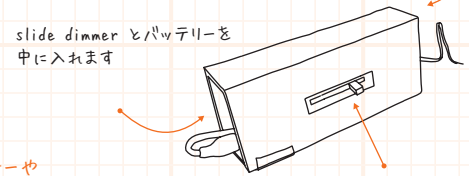


パイプクリーナーや
ファジーボールで
自由にデコレーションしましょう！

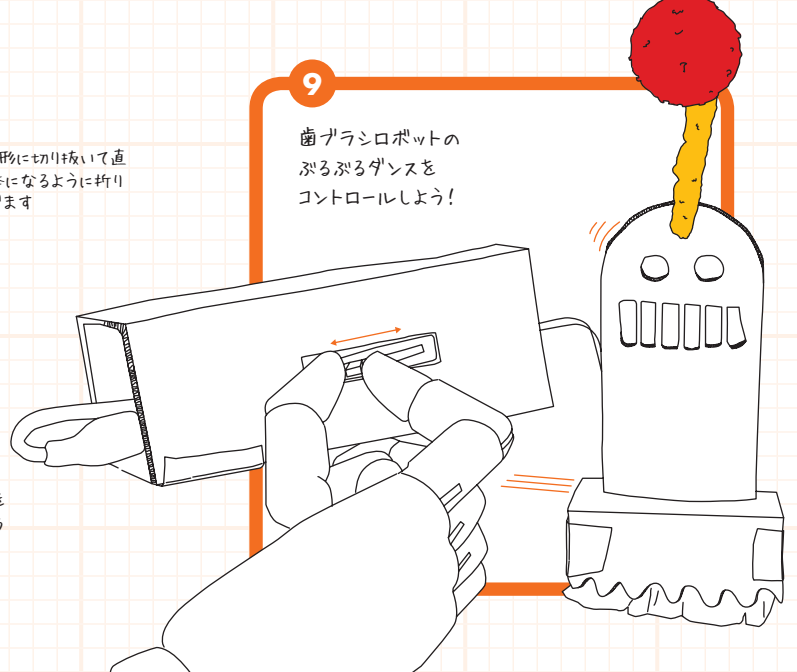
8 コントロールボックスを作ります



この形に切り抜いて直
方体になるように折り
曲げます



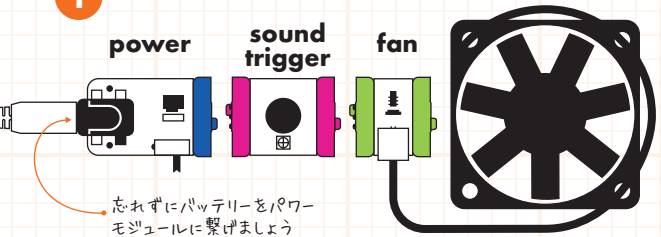
9 歯ブラシロボットの ぶるぶるダンスを コントロールしよう！



プロジェクト 9: 自分の声でシャボン玉をつくる

シャボン玉フルート

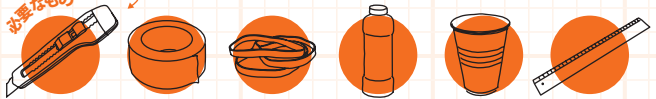
1 この回路から始めます



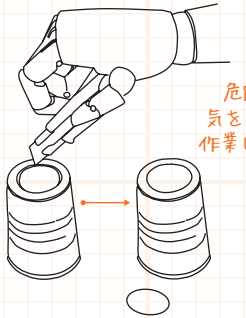
危険です！
必ず大人と一緒に作業しましょう

所要時間: 1時間
難易度 ： ●●●○○

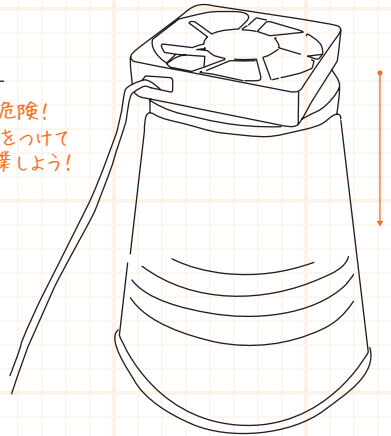
必要なもの



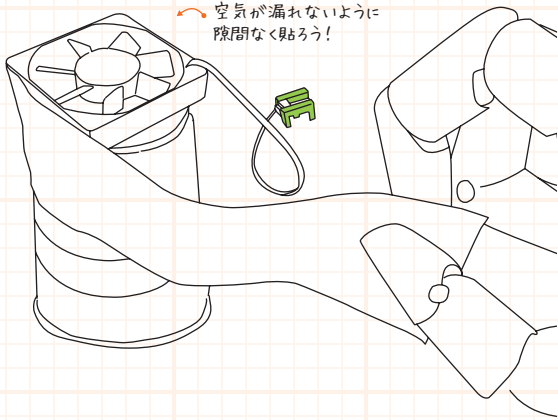
2 カップの底面に穴を切り抜きます



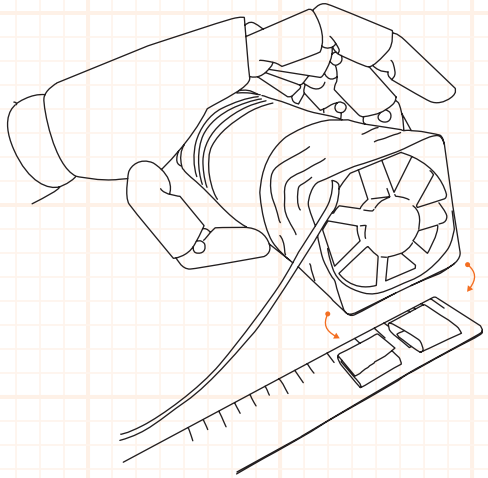
3 fanを穴に取り付けます



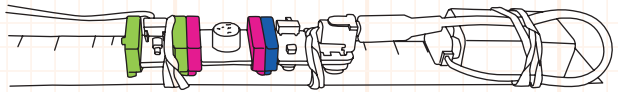
4 テープで固定！



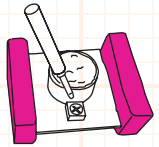
5 物差しの端にテープで
固定します



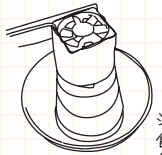
6 Bitモジュールをもう片方の端から
輪ゴムで固定します



7 ドライバーで感度を好みに調整します



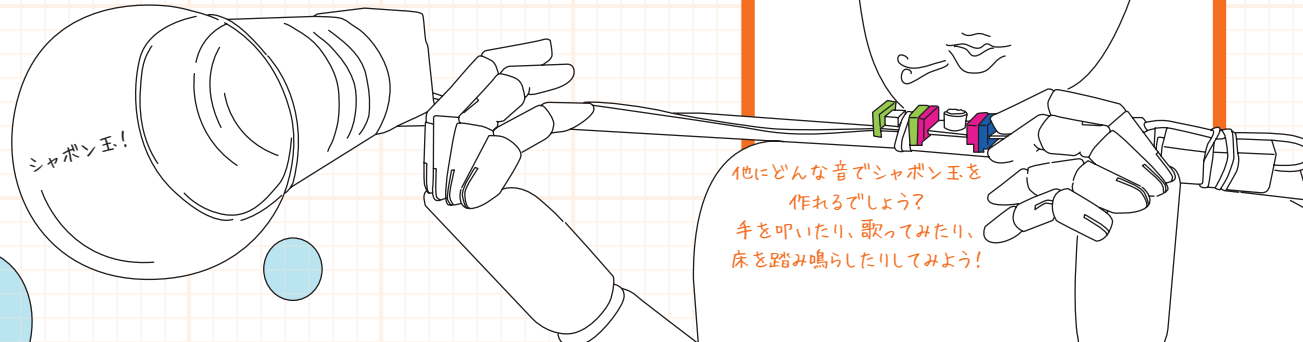
8 カップの縁をシャボン玉液に浸します



シャボン玉液がない?
食器洗剤を水で
薄めて使おう!

9

sound triggerに
息を吹きかけ
シャボン玉が
出てくるのを確認しよう

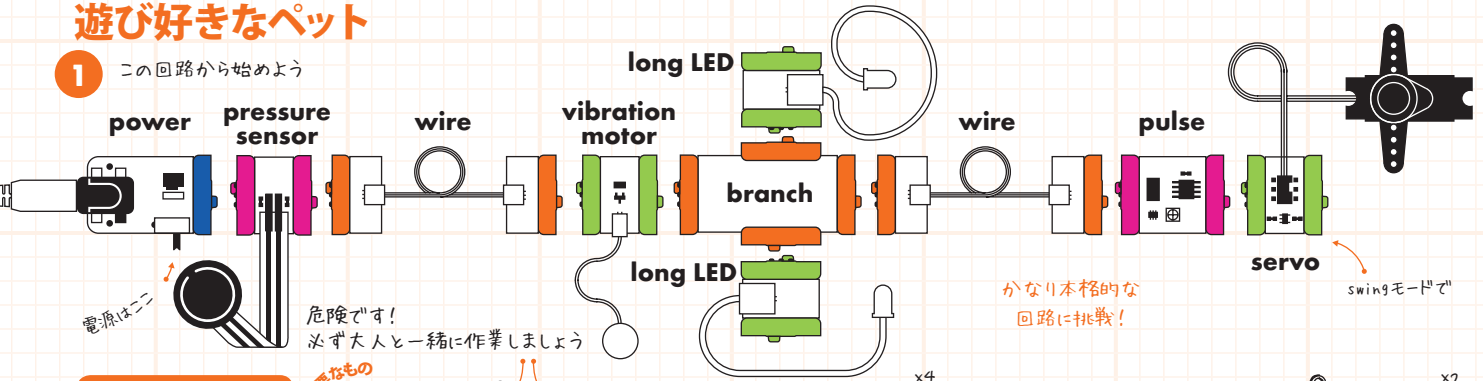


他にどんな音でシャボン玉を
作れるでしょう?
手を叩いたり、歌ってみたり、
床を踏み鳴らしたりしてみよう!

プロジェクト10: littleBitsを使って反応してくれる友達を作るには?

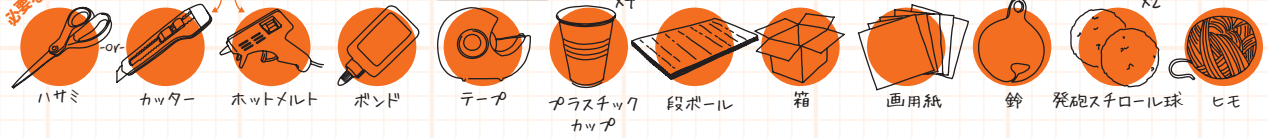
遊び好きなペット

1 この回路から始めよう



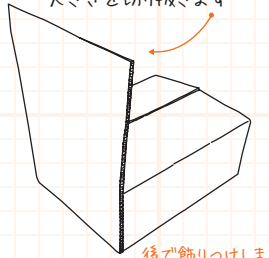
所要時間: 2.5 時間
難易度 : ●●●●○

必要なもの

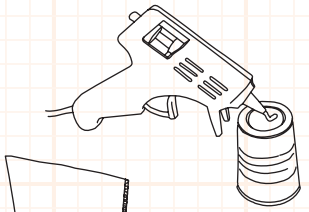


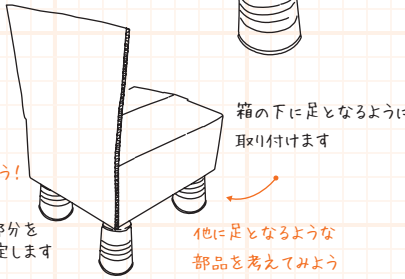
2 だの胴体となる箱を用意します

3 段ボールからだの頭の部分となるように適当な大きさを切り抜きます

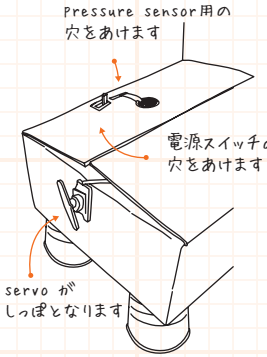


4 カップの底面にホットメルトをのせます

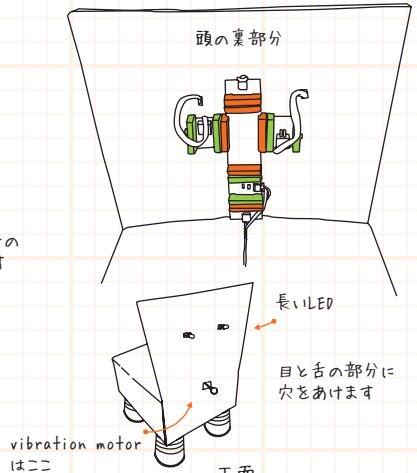




5 犬の胴体にlittleBitsを入れます



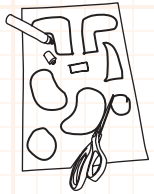
こちらが後ろです



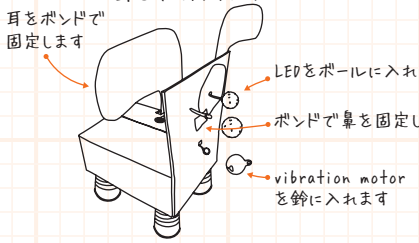
正面

6 犬の飾り付けをしましょう

画用紙に耳、鼻、しっぽ、斑(ぶち)を描き、切り抜きます

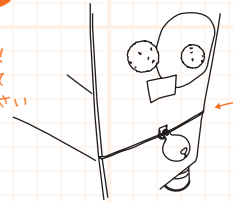


7 発砲スチロール球と鈴を取り付けます

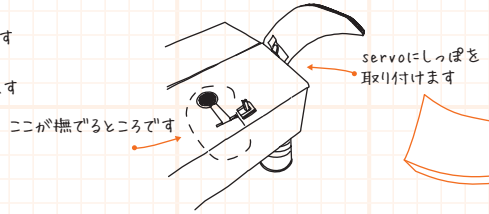


8 鈴を首の周りにヒモで固定します

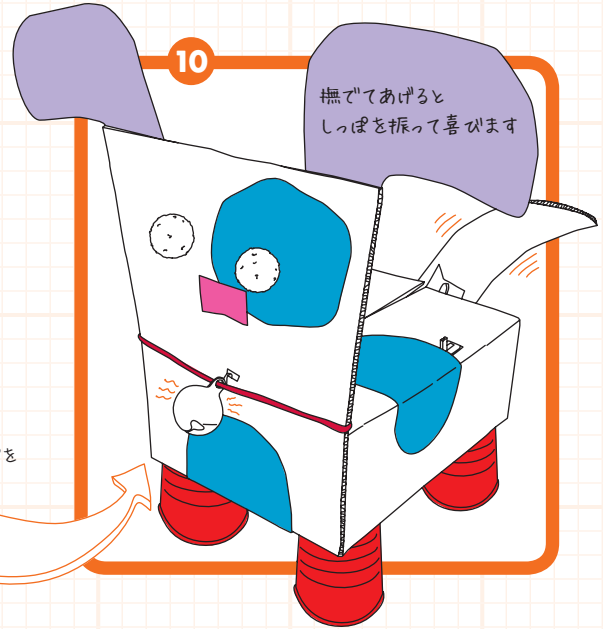
危険です！
注意をして
作業してください



9 切り抜いた斑(ぶち)の一つをPressure sensorの上に貼り付けます



10



説明書はこれで終わりですが、楽しさは続きます。

JP.LITTLEBITS.COM/UPLOAD

あなたのプロジェクトをアップロードすると、特別なプレゼントがもらえるかも知れません。
私たちは継続的に素晴らしいプロジェクトを表彰しています。

私たちのウェブサイトでは様々なプロジェクトやBITSモジュールごとに使い方のコツが見つかります。追加ライブラリーの他のモジュールもチェックしてください。

もっとたくさんのプロジェクトがあります。
jp.littleBits.com/premium

追加モジュールで広がる可能性

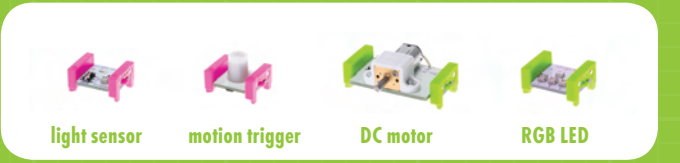
EXPLORATION SERIES

Base Kit

Deluxe Kit

もっと作りたい！
Premium kitにぴったりの
追加モジュールがあります。

個別モジュール



light sensor **motion trigger** **DC motor** **RGB LED**

さらに！ 他にも商品がたくさんあります。詳しくはこちら！ **jp.littleBits.com/products**